# 건축계획

문 1. 다음 건축물에 설치하는 것 중 「건축법」상 건축설비에 해당하지 않는 것은?
① 저수조(貯水槽)
② 우편함
③ 코너비드(corner bead)
④ 유선방송 수신시설

문 2. 공동주택계획에 있어 주호의 접근방식에 따라 평면형식을 분류할 때 채광, 전망, 사생활 확보가 양호하다는 점에서 가장 거주성이 뛰어난 형식은?
① 중복도형
② 편복도형
③ 계단실형
④ 집중형

문 3. 미술관(박물관)의 전시공간계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 자연채광방식 중 측광창형식은 대규모전시실에 적합한 방식이다.
② 연속순로형식은 각 전시실이 연속적으로 동선을 형성하며, 소규모 전시실에 적용하면 작은 부지면적에서도 공간계획이 가능하다.
③ 디오라마(diorama) 전시는 현장성에 충실하도록 표현하기 위한 기법으로, 하나의 사실 또는 주제의 시간 상황을 고정시켜 연출하는 기법이다.
④ 갤러리(gallery) 및 코리더(corridor) 형식은 각 실에 직접 들어갈 수 있으며, 필요시에는 자유로이 전시공간의 독립적인 폐쇄가 가능하다.

문 4. 병원계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 수술실은 공기재순환이 되지 않도록 공기조화설비를 설치하고 실내 벽체는 가급적 녹색계통으로 마감하는 것이 바람직하다.
② 종합병원의 주요 건축군은 외래부, 병동부, 중앙(부속)진료부 등으로 구분할 수 있고, 외래부는 저층에 두는 방식이 일반적이다.
③ 중앙소독실 및 공급실은 소독과 관련된 가제, 탈지면, 붕대 등을 공급하는 장소로 되도록 수술부에 가깝게 배치한다.
④ 간호사대기소인 너스스테이션(nurse station)은 환자를 돌보기 쉽도록 병실군의 중앙에 위치하게 하고, 외부인의 출입에 의해 방해받지 않도록 계단과 엘리베이터에서 가급적 멀리 배치한다.

문 5. 모더니즘시대의 건축가와 그가 설계한 건축물을 연결한 것으로 옳지 않은 것은?
① 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright) – 도쿄 제국호텔(Imperial Hotel, Tokyo)
② 르 꼬르뷔지에(Le Corbusier) –핀란디아 홀(Finlandia Hall)
③ 미스 반 데어 로에(Mies van der Rohe) – 시그램 빌딩(Seagram Building)
④ 월터 그로피우스(Walter Gropius) – 데사우 바우하우스 빌딩(Dessau Bauhaus Building)

문 6. BIM(Building Information Modeling)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 다양한 설계분야와 조기 협업이 가능하다.
② 생성된 3D 모델은 2D 설계도로 추출될 수 있다.
③ 공사비 견적에 필요한 물량과 공간정보를 추출할 수 있다.
④ 2D 도면들의 불일치로 인해 발생되는 설계오류는 방지할 수 없다.

문 7. 호텔의 기준층계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 객실의 유형, 구조, 설비, 동선계획 외에도 방재계획, 특히 피난계획에 주의한다.
② 기준층의 객실 수는 기준층의 면적이나 기둥간격의 구조적인 문제와 밀접한 관련이 있다.
③ 객실 기준층과 공공부문을 연결시키는 방법 중의 하나인 밀집형은 저층부를 기단모양으로 하고 그 위에 숙박부를 올린 형태이며, 도심지 고층호텔에 적합하다.
④ 일반적인 기준층의 스팬(span)을 정하는 방법으로 욕실폭, 각 실 입구통로폭을 합한 1개의 객실 단위를 기둥간격으로 본다.

문 8. 결로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 열교가 일어나는 부분에서 결로가 발생하기 쉽다.
② 내부결로를 방지하기 위해 방습층은 단열층의 온도가 높은 쪽에 설치하는 것이 효과적이며, 단열재의 실내측에 위치하도록 한다.
③ 내부결로를 방지하기 위해서는 내측단열구법이 효과가 크며 이는 단열층을 벽의 실내측 가까이에 설치하는 것이다.
④ 내부결로 방지를 위한 기본원리는 벽체 내의 건구온도가 그 지점에서의 노점온도 아래로 내려가지 않도록 하는 것이다.

문 9. 온수(보통온수)난방 및 증기난방의 특징으로 옳지 않은 것은?
① 온수난방은 열용량이 크므로 난방부하의 변동에 따른 온수온도 조절이 곤란하다.
② 온수난방은 온수의 현열을 이용한 난방이므로 증기난방에 비해 난방 쾌감도가 높다.
③ 온수난방은 증기난방에 비하여 방열면적과 배관의 관경이 커야 한다.
④ 온수난방은 연속난방, 증기난방은 간헐난방에 더 적합하다.

문 10. 프럭시믹스(proxemics)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 프럭시믹스란 개인적·문화적 공간의 요구와 인간과 공간과의 상호작용에 대한 연구이다.
② 고정공간(fixed-feature space)은 개인 또는 집단의 활동을 조직하는 데 가장 기본적인 방법의 하나로, 물질적 표현과 숨겨진 내면의 의도를 포함하고 있다.
③ 반고정공간(semifixed-feature space)은 환경 안에서 움직일 수 있는 사물에 의해 구성되며, 사람들이 다른 사람과의 결속을 강화하거나 또는 둔화시킬 수 있고 서로의 관계를 조절할 수 있는 공간이다.
④ 비고정공간(informal space)에는 열차대합실과 같이 사람을 분리시키는 경향이 있는 사회원심적 공간과 프랑스식 보도 카페의 테이블과 같이 사람들이 서로 접근하기 쉬운 사회구심적 공간이 있다.

문 11. 건축평면계획에 있어서 동선의 주요 구성요소에 해당되지 않는 것은?
① 빈도(frequency)
② 유형(type)
③ 하중(load)
④ 속도(speed)

문 12. 학교계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 초등학교 교실계획에서 저학년 교실군은 고학년 교실군과 혼합배치한다.
② 음악교실, 공작실 등은 다른 일반교실에 방해가 되지 않도록 가급적 분리하여 배치한다.
③ 교사(校舍) 배치에 있어 폐쇄형은 일조, 통풍 등 환경 조건이 불균등하며 화재 및 비상시에 불리하다.
④ 학생들이 공통적으로 사용하는 공통학습실 중의 하나인 도서실은 학생의 접근성을 고려하여 일상동선 가까이에 설치하고 시청각 교실 등과 관련시켜 학교의 중심 부분에 위치하도록 계획하는 것이 좋다.

문 13. 잔향 및 잔향시간에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 잔향시간이 너무 길면 대화음의 요해도가 저하된다.
② 잔향시간이란 정상상태에서 30 dB 음이 감쇠하는 데 소요되는 시간을 말한다.
③ 고주파수에서의 잔향은 거칠고 짜증스러운 청취조건을 유발하기 쉽다.
④ 회화청취를 주로 하는 실은 음악을 주목적으로 하는 실보다 짧은 잔향시간이 요구된다.

문 14. 사무소건축의 코어계획 및 엘리베이터계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 고층용 엘리베이터와 저층용 엘리베이터는 각각 그룹으로 묶어 배치하는 것이 효율적이다.
② 사무실 면적이 작은 경우에는 중앙(center)코어형식에 따른 엘리베이터 배치가 바람직하다.
③ 더블데크시스템(double deck system)은 동일 샤프트(shaft) 내에 2대분의 수송력을 가진 엘리베이터를 사용하고 정지층도 2개층으로 운행하는 방식이다.
④ 스카이로비방식(sky lobby system)은 초고층 사무소건축에 적용되는 방식의 하나로 큰 존을 설정하고 스카이로비에서 세분된 조닝으로 운행하는 방식이다.

문 15. 도서관계획에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 아동열람실은 개가식으로 계획하며 1층에 배치하는 것이 바람직하다.
② 서고는 증축이 가능하도록 설계하고, 온도 18 ℃, 습도 70 % 이하가 되도록 계획한다.
③ 캐럴(carrel)은 개인연구용 열람실로 제공되고 있으며, 현대식 도서관에서는 서고 내부에 설치하는 경우도 있다.
④ 레퍼런스서비스(reference service)는 관원이 이용자의 조사연구상의 의문사항이나 질문에 대한 적절한 자료를 제공하여 돕는 서비스이다.

문 16. 주거단지를 계획하는 데 기본이 되는 근린주구이론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 근린분구 3 ~ 4개가 모여 근린주구를 형성한다.
② 인보구 – 근린분구 – 근린주구 순으로 규모가 확장된다.
③ 인보구는 어린이놀이터가 중심이 되는 공간으로 400 ~ 500호로 구성되어 있다.
④ 초등학교를 중심으로 하는 근린주구는 도시계획의 종합계획에 따른 최소단위가 된다.

문 17. 건축물의 급수방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 수도직결방식은 단독주택과 같은 소규모 건축물에 많이 이용된다.
② 펌프직송방식은 급수펌프로 저수조에 있는 물을 건물 내의 사용처에 급수하는 방식이다.
③ 고가수조방식은 급수압력이 비교적 일정하며, 단수 시에도 수조의 남은 용량만큼은 급수가 가능하다.
④ 압력수조방식은 급수압력 변동이 작고, 유지관리비도 다른 방식에 비하여 경제적이다.

문 18. 한국의 전통건축형식에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 서울시에 있는 숭례문(남대문)은 주심포식 건물이며, 지붕은 팔작지붕으로 되어 있다.
② 안동시 봉정사 극락전, 영주시 부석사 무량수전, 충남 예산군 수덕사 대웅전은 다포식 건물이다.
③ 평방은 주심포식 건물에서 창방 밑에 있는 부재로 공포로부터 내려오는 지붕의 하중을 받는다.
④ 서산시 개심사 대웅전은 전·후면에서 볼 때는 다포 형식을 취하고 있으며, 지붕은 맞배지붕, 내부천장은 연등천장으로 되어 있다.

문 19. 바닥충격음 저감공법에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 2중 천장공법은 슬래브와 하부층 천장의 공기층을 충분히 확보하고 동시에 천장재료의 면밀도를 높여 상부층에서 충격진동으로 발생하는 방사소음을 차단하는 저감방법이다.
② 중량·고강성 바닥공법은 바닥 슬래브의 중량을 감소시켜 충격 시에 바닥이 같이 진동하게 하여 충격에 의한 발생음을 저하시키는 방법으로, 저감효과는 바닥의 구조조건에 따라 고려하여야 한다.
③ 뜬바닥공법은 충격원의 특성을 변화시키는 방법으로 카펫, 발포비닐계 바닥재 등 유연한 바닥 마감재를 사용함으로써 충격시간을 길게 하여 피크충격력을 작게 하는 방법이다.
④ 표면완충공법은 질량이 있는 구조체를 탄성재로 지지하여 구성된 공진계의 특성을 이용하여 진동전달을 줄이는 방진의 기본적인 방법이다.

문 20. 건축물의 급탕방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 순간식 급탕방식은 저탕조를 갖지 않고, 기기 내의 배관 일부를 가열기에서 가열하여 탕을 얻는 방법으로 소규모 주택, 아파트 등에 이용된다.
② 증기취입식 급탕방식은 수조에 스팀 사일렌서(steam silencer)를 이용하여 직접 증기를 취입해서 온수를 만드는 방법을 말하며, 병원이나 공장 등에 이용된다.
③ 간접가열식 급탕방식은 저탕조 내에 가열코일을 설치하고 고압보일러에서 만들어진 증기 또는 고온수를 가열코일 내로 통과시켜 물을 가열하는 방식으로 중·소규모 건물에 많이 이용된다.
④ 저탕식 급탕방식은 가열된 탕이 항상 저장되어 있어서 사용한 만큼의 탕이 볼탭(ball tap)이 달린 수조에서 공급되며, 열손실은 비교적 크지만, 점심 때의 학교식당처럼 특정한 시간에 다량의 탕을 필요로 하는 장소에 적합하다.